# تأثير المتغيرات الكمية للتداول في سوق فلسطين للأوراق المالية على التنبؤ بمؤشر القدس

*Effects of Quantitative Components of the Palestine securities Exchange on Al-Quds Index*

**طارق الحاج*، غسان دعاس****

*قسم العلوم المالية والمصرفية، **قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

بريد إلكتروني: *tareqalhaj@yahoo.com*

تاريخ التسليم: (٨/١٠/٢٠٠٣)، تاريخ القبول: (٢٥/٤/٢٠٠٤)

**ملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد قدرة العوامل الكمية للتداول مجتمعة (قيمة الأسهم المتداولة، وعدد جلسات التداول، وعدد الصفقات، وعدد الأسهم المتداولة، و القيمة السوقية للأسهم) في التأثير في قيمة مؤشر القدس من ناحية، وفي تحديد مقدار تأثير كل من هذه العوامل فرادى، وكذلك تهدف إلى تحديد قيمة العوامل النوعية المؤثرة على هذا المؤشر. وقد بينت نتائج تحليل البيانات المستقاة من نشرات سوق فلسطين للأوراق المالية، واختبار النموذج الذي تم بناؤه لهذا الغرض، أن العوامل الكمية الواردة في الدراسة ذات قدرة كبيرة في التأثير على مؤشر القدس، وفي تحديد قيمته. لقد تبين أن تأثير قيمة الأسهم المتداولة، وعدد جلسات التداول، وعدد الصفقات، سلبيا بنسبة بسيطة، وأما القيمة السوقية للأسهم فكانت ذات اثر إيجابي، أما عدد الأسهم المتداولة فقد كانت ذات أثر إيجابي بسيط. وخلصت الدراسة أيضا إلى أن منهجية تفكير المستثمرين لم تتغير وإنما الذي تغير هو أحجام التداول في السوق بسب قلة المدخرات نتيجة الظروف الحالية، حيث ظهر هذا جليا من خلال ثبات تأثير العوامل النوعية خلال الفترة التي شملتها الدراسة.

## Abstract:

The goal of this study is to determine the effects of quantitative components of the Palestine securities exchange upon Al-Quds Index ،the effect of those quantitative variables individually ،and their extent on the Index value. The results of the study indicate that the quantitative components explain approximately the changing value of Index. Some of them indicate negative effect ،while the other indicates positive effects.

Also the study indicates that most effects are due to the value of the common capitalized stocks of the listed companies. The findings represent that the thinking methodology of investors will be the same ،even the model that depend on pre-intifada financial data. Decrease in investing and dealing values is due to the continuous savings of both investors and community at a whole.

**مقدمة:**

سوق الأوراق المالية (البورصة) هو ذلك التنظيم الذي يجمع بين بائعي الأوراق المالية ومشتري هذه الأوراق بغض النظر عن الوسيلة التي يتحقق بها هذا الجمع، أو المكان الذي يتم فيه، شريطة توفر قنوات اتصال فعالة بين المتعاملين في السوق، بحيث يكون السعر السائد لورقة مالية متداولة واحدا في نفس الزمن (ارشيد وآخرون، ١٩٩٨)، ويضيف (مطر، ١٩٩٩) انه ليس بالضرورة أن يكون جميع المتعاملين في السوق مالكين للأوراق المالية أو ممن يسعون إلى تملكها، بل يمكن أن تكون من بينهم فئة يقتصر دورها على إدارة وتنظيم عملية التداول، وتوفير المعلومات اللازمة للبائعين والمشترين.

تتفاوت الأسواق المالية فيما بينها من حيث الكفاءة والفعالية، تبعا لتفاوت التشريعات والتسهيلات والإمكانات (Clark, 1999). ويوجد مؤشران يصلح استخدامهما كمقياس لكفاءة السوق المالي (مطر، ١٩٩٩)، الأول يتمثل في انخفاض تكلفة التبادل في السوق المالي، والثاني يتمثل في سرعة استجابة الأسعار السائدة في السوق للمعلومات الجديدة التي تتوفر للمتعاملين فيه، وتوفر هذين المؤشرين مرهون بتوافر مجموعة من الشروط مثل السيولة، ووسائل الاتصال، والشفافية، والتقنية الحديثة، وهيئة إدارة السوق (Russel & James 1997).

إن سوق فلسطين للأوراق المالية، شأنه كباقي الأسواق المالية العربية، وان توفرت فيها هذه الشروط، إلا أنها تعاني من مجموعة من اوجه القصور التي تحد من قدرتها على القيام بدورها التنموي والتمويلي. ومن أهم اوجه القصور ضعف الأطر التشريعية والتنظيمية، والافتقار لأدوات الرقابة الفعالة التي تساعد على إدارة الأوراق المالية، إلى جانب غياب المؤسسات المساندة. وان هذه العوامل أدت إلى زيادة حدة التقلبات في أسعار الأسهم وزيادة مخاطر الاستثمار في السوق، وافتقار السوق إلى مؤسسات الحفظ والإيداع المركزي

وشركات التسوية والمقاصة التي تقلل من خطر الإخفاق الذي يمكن أن يتعرض له المتعاملون في السوق. كما تعاني هذه الأسواق من قصور واضح في الأدوات المتاحة للتداول، ومن ضعف أحجام التداول وقلة عدد الشركات المدرجة، إذ يبلغ عددها في سوق فلسطين للأوراق المالية ٢٤ شركة. وينعكس صغر حجم السوق بانخفاض القيمة السوقية للأسهم المتداولة. كما وتتسم أحجام الإصدارات الأولية من اسهم للشركات الحديثة والقائمة بالضآلة، وقد يعود السبب إلى محدودية الوعي المالي لدى المستثمرين، وغياب شركات الترويج وضمان الاكتتاب. كما تعاني هذه الأسواق من تدني الطلب على الأوراق المالية، نظرا لانخفاض معدلات الدخل النقدي المتاحة، وضعف الادخار الفردي، وتفضيل المستثمرين حيازة الموجودات الثابتة.

ومما يجدر التذكير به أنه يتوافر نظم معلومات متطورة في هذه السواق إلا أن هذه الأنظمة، في بعض الأسواق المالية العربية تفتقر إلى النصوص القانونية الواضحة المتعلقة بنشر المعلومات والبيانات على الشركات المدرجة فيها، وترتب على ذلك ضعف الرقابة وفقدان الثقة بهذه الأسواق وإحجام المدخرين عن دخولها للخوف من ضياع حقوقهم. فأنظمة ومعايير المحاسبة الدولية لا تستخدم من قبل جميع الشركات المساهمة، وكثير من الشركات لا تتوافر فيها حسابات تفصيلية وشاملة ولا يتوافر إلا الحد الأدنى من الإفصاح (التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ١٩٩٩)، (التقرير الاقتصادي العربي الموحد، ٢٠٠١).

تؤثر هذه العوامل مجتمعة على مؤشر السوق، فبعضها يمكن قياسه والبعض الآخر من الصعب قياسه. علما بان مؤشر القدس كان قد وضع في ظروف اتسمت بالاستقرار الاقتصادي. ولكن الآن وقد تغيرت الظروف، فإنه لا بد من قياس العوامل المؤثرة عليه من خلال النموذج الذي وضع لهذه الغاية.

**أهمية الدراسة وأهدافها:**

تنبع أهمية الدراسة من أهمية سوق فلسطين للأوراق المالية، وذلك لكونه حديث العهد، والحاجة له ملحة لاستقطاب المدخرات الوطنية الفلسطينية من الداخل والخارج لممارسة دوره

التمويلي والاستثماري، وبالتالي المساهمة في عملية التنمية الاقتصادية. ولقد شهد مؤشر القدس ارتفاعا متواصلا، وإن لم يكن بنفس الوتيرة دائما، منذ بدأ العمل في السوق عام ١٩٩٧ وحتى العام ١٩٩٩. إلا أنه ومنذ الأشهر الأولى للعام ٢٠٠١ بدأ بالتراجع وذلك بسبب الظروف الراهنة، المتمثلة في الاغلاقات، والحواجز، وعدم الاستقرار الأمني والاقتصادي، وانخفاض الدخول، وهروب رؤوس الأموال إلى الخارج. لذلك فان الحاجة ماسة للبحث عن المتغيرات التي تؤثر على هذا المؤشر، فجاءت هذه الدراسة للمساهمة في تحديد العوامل الكمية التي يمكن أن تؤثر عليه، بهدف:

- مساعدة إدارة السوق في رسم سياسات ترمي إلى تحقيق نوع من الاستقرار النسبي في أسعار الأوراق المالية في السوق خدمة للاقتصاد القومي.
- تشجيع المتعاملين في السوق للبقاء فيه وتحفيز شرائح واسعة من المجتمع للدخول إليه من خلال تحديد العوامل الكمية المؤثرة في مؤشر القدس والتي يمكن الاسترشاد بها لحمايتهم من الخسائر أو تحقيق ربح معقول لهم.
- وضع صيغة جديدة للتأقلم مع الظروف الراهنة، كإنشاء سوق موازي، والترخيص لشركات الوساطة المالية، والسماح لأكبر عدد من الشركات الإدراج في السوق من خلال تخفيف قيود الإدراج.

**الدراسات السابقة:**

**أولاً:** في دراسة أجراها (عبد الكريم، ١٩٩٩) بعنوان "أهمية تطوير سوق فلسطين للأوراق المالية تحضيرا لإصدار النقد الفلسطيني"، تناول المتطلبات الأساسية لتطوير أداء السوق المالية، وهي:

١. بيئة سياسية مستقرة.
٢. بيئة اقتصادية مستقرة، من خلال تبني سياسات مالية ونقدية محفزة للاستثمار الخاص.
٣. إطار قانوني وتنظيمي ملائم.
٤. الجاهزية المؤسسية والتحتية للسوق.

كما تناول أداء سوق فلسطين للأوراق المالية خلال الفترة من ١٩٩٧ - ١٩٩٨، وتوصل إلى ما يلي:

- لا يزال حجم سوق فلسطين للأوراق المالية ضيق ومحدود بالمقارنة مع الأسواق العربية الأخرى.
- إنخفاض دور السوق في الاقتصاد الفلسطيني. ويقاس هذا الدور من خلال ثلاثة مؤشرات أساسية:
  ١. نسبة القيمة السوقية الإجمالية للأسهم المدرجة إلى الناتج المحلي الإجمالي.
  ٢. نسبة حجم التداول إلى الناتج المحلي الإجمالي.
  ٣. نسبة حجم التداول إلى القيمة السوقية الإجمالية للأسهم.

وبهذا فإن الباحث تناول الجوانب النوعية في دراسته لسوق فلسطين للأوراق المالية، دون البحث في الجوانب الكمية المؤثرة على مؤشر القدس.

**ثانياً:** في دراسة قاما بها (Levine & Zervos, 1995) تم تناول العلاقة بين عمق وسيولة السوق من جهة، وبين القدرة على تجميع المدخرات ونمو الإنتاجية في الاقتصاد من جهة أخرى. ولتحقيق هذه الغاية تم استخدام مؤشرات مالية هي:

- نسبة حجم التداول في السوق إلى كل من الناتج المحلي الإجمالي، والقيمة السوقية الإجمالية للأسهم.
- نسبة القيمة الإجمالية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي.

وتوصل إلى وجود علاقة إيجابية بين هذه المتغيرات، وبذلك فقد تناول جوانب كمية لإيجاد هذه العلاقة.

**ثالثاً:** في دراسة أجراها (Milde, 2002) حول "العوامل المؤثرة على أداء الأسواق المالية في الدول النامية"، تناول العوامل الكمية المؤثرة على هذا الأداء، منها حجم التداول، وكمية التداول، والقيمة السوقية لأسهم الشركات المدرجة، والقيمة الدفترية لهذه الأسهم. كما تناول مجموعة من العوامل النوعية، منها الاستثمارات الأجنبية في تلك الأسواق، وتحويلات

المغتربين في الخارج، والمواسم التي ينتعش فيها اقتصاديات تلك الدول. ولكنه لم يتناول أثر هذه العوامل على مؤشر كل سوق من هذه الأسواق المالية.

**رابعاً:** في نشرة (صندوق النقد العربي، ٢٠٠٢) المتعلقة بقاعدة بيانات أسواق الأوراق المالية العربية، تم تحليل الأسواق المالية لأثنتا عشرة دولة عربية، ولم تكن سوق فلسطين للأوراق المالية من ضمنها، وتم تبيان التطورات ذات العلاقة بنشاط هذه الأسواق، منها معدل نمو الناتج المحلي، ومؤشر تكلفة المعيشة، والإنفاق العام، والدين الداخلي والخارجي للدولة، والخصخصة، والإجراءات التي اتخذتها كل سوق مالي عربي فيما يتعلق بشروط الإدراج، والأنظمة التي تحكم عمل السوق المالي. وتم التوصل إلى النتائج التالية:

- انخفاض مؤشرات الأسعار في معظم أسواق الأوراق المالية العربية.
- بالمقارنة مع أداء أسواق الأوراق المالية الدولية، يظهر المؤشر المركب للصندوق أن أداء أسواق الأوراق المالية العربية خلال الربع الثالث من العام ٢٠٠٢ كان مماثلا من حيث التراجع الذي سجلته معظم الأسواق المالية الدولية. فقد سجل مؤشر مؤسسة التمويل الدولية (ستاندرد أند بورز) الخاص بالأسواق المالية الناشئة تراجعا بلغت نسبته ١٥,٣ في المائة خلال نفس السنة.
- انخفاض القيمة السوقية لأسواق الأوراق المالية العربية.
- ارتفاع عدد الشركات المدرجة في أسواق الأوراق المالية العربية.
- انخفاض قيمة الأسهم المتداولة.
- ارتفاع عدد الأسهم المتداولة.

وتستند الصيغة الرياضية في حساب مؤشر الصندوق على رقم باش القياسي المتسلسل. والصيغة العامة للمؤشر هي: عندما تكون $i > 1$

$$Xi = \frac{Mi}{Bi} * 100$$

$$Bi = Bi - 1 * \frac{Mi}{\overline{\overline{Mi}}}$$

عندما تكون i =1

$X_i = 100$

$B_i = M_i$

حيث:

Xi = المؤشر عند الفترة i

Bi = القيمة السوقية عند فترة الأساس، أي عندما تكون

i = 1 (الفترة الأولى).

Mi = القيمة السوقية لمكونات المؤشر عند الفترة i

$\overline{Mi}$ = القيمة السوقية المعدلة (تعدل لاستيعاب آثار إضافة أسهم جديدة للمؤشر، أو حقوق الإصدار، أو الإصدارات الجديدة من الأسهم، وحذف الأسهم).

**القيمة السوقية (M):**

تساوي مجموع القيمة السوقية لكافة الأسهم المدرجة في المؤشر.

والقيمة السوقية لكل سهم: Pi * ni

حيث:

Pi = آخر سعر تم تداول السهم به في الفترة i

ni = عدد الأسهم المكتتب بها في نهاية الفترة i

**القيمة السوقية المعدلة:**

يتم تحديد القيمة السوقية المعدلة ($\overline{Mi}$) عن الفترة i بموجب الصيغة التالية:

$$\overline{Mi} = (Mi - Ii - Ri - Ni + \text{“ } Qi\text{-}1\text{“})$$

حيث:

Ii = القيمة السوقية للإصدارات الجديدة من الأسهم للفترة i. وتعامل الأسهم الناتجة عن تحويل الأوراق المالية الأخرى معاملة الإصدارات الجديدة.

Ri = القيمة السوقية لحقوق الإصدار عن الفترة i، ويتم احتسابها وفق سعر السوق لكل سهم مضروبا بعدد الأسهم.

Ni = القيمة السوقية لأية اسهم جديدة قد يتم إضافتها إلى المؤشر خلال الفترة i.

Qi - 1 = القيمة السوقية لأية أسهم في المؤشر في الفترة السابقة والتي تم حذفها خلال الفترة i.

ويمكن حذف الأسهم من المؤشر، من خلال دمج الشركات أو إخراجها من قائمة الشركات المدرجة في السوق.

**المؤشر المركب:**

يشمل مؤشر الصندوق المركب، مؤشرات الأسواق المالية في اثنتي عشر سوقا، وهي الأسواق في كل من: الأردن، والبحرين، وتونس، والسعودية، وعُمان، والكويت، ولبنان، ومصر، والمغرب، وأبو ظبي، ودبي، وقطر. ويعتمد الصندوق في احتساب المؤشر المركب على منهجية احتساب المؤشر لكل دولة على حدة وذلك بمعاملة كافة الأسهم بالدول التسع وكأنها لدولة واحدة، ويتم احتساب المؤشر المركب بالدولار الأمريكي فقط وليس بالعملات المحلية.

**طريقة اختيار العينات:**

يتم اختيار الأسهم المدرجة في عينة المؤشر وفق الشروط التالية:

- القيمة السوقية.
- معدل دوران السهم.
- تصنيف الشركات قطاعيا.

يتضمن المؤشر الأسهم نشطة التداول والممثلة بصورة كبيرة للقطاعات المختلفة والتي تشكل مجمل قيمتها السوقية حوالي ٦٠% على الأقل من إجمالي القيمة السوقية في نهاية كل عام. وتتم مراجعة الأسهم المدرجة في عينة المؤشر مرة كل عام للتأكد من موافاتها لهذه الشروط.

**خامسا:** أجرى (الفيومي، ٢٠٠٣) دراسة تطبيقية على بورصة عمان، بهدف استقصاء كفاءتها، باستخدام مؤشر السوق، وبهدف التحقق من أثر التغيرات الهيكلية والتنظيمية التي شهدتها البورصة، وأثرها على تحسن كفاءة السوق. ولتحقيق ذلك استخدم النموذج المطور من قبل (Antoniou & Ergul, 1997) والذي يهدف إلى التحقق من مدى إمكانية تأثير السلوك غير الخطي على اختبار السير العشوائي المستخدم لفحص كفاءة السوق. ويعبر عن ذلك بالمعادلة التالية:

$$R_t = \alpha_0 + \alpha_1 R_{t-1} + \alpha_2 R_{t-1}^2 + \varepsilon_t$$

حيث:

$R_t$ = العائد على مؤشر السوق في اليوم t

$\alpha_0$ = المقطع الثابت

$\alpha_2$ ، $\alpha_1$ = معاملات الارتباط التسلسلي في الحالة الخطية وغير الخطية على التوالي.

$R_{t-1}$ = العائد على مؤشر السوق في اليوم السابق$t_{-1}$

$R_{t-1}^2$ = العائد على مؤشر السوق في الحالة غير الخطية في اليوم السابق $t_{-1}$

$\varepsilon_t$ = الخطأ العشوائي

وللتعامل مع مشكلة عدم تكرار التداول، قام بتبني المنهجية المقترحة من قبل (Miller et al.,1994) والتي تعمل على تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترة إبطاء واحدة One Lag ومن ثم الحصول على المتبقيات Residuals من هذا النموذج من أجل إستخدامها في احتساب العوائد المعدلة.

ويتم الحصول على المتبقيات من نموذج الانحدار الذاتي من خلال المعادلة التالية:

$$R_t = \alpha_0 + \alpha_1 R_{t-1} + \alpha_2 R_{t-1}^2 + \varepsilon_t$$

حيث يمكن تعريف متغيرات هذه المعادلة حسب تعريفها في المعادلة السابقة.

ومن هذه المعادلة، يمكن الحصول على العوائد المعدّلة على النحو التالي:

$$R_t^{Adj} = \frac{\varepsilon_t}{(1 - \alpha_1)}$$

حيث:

$R_t^{Adj}$ = عائد مؤشر السوق في اليوم t معدلاً لأثر عدم تكرار التداول.

$\varepsilon_t$ = الخطأ العشوائي.

$\alpha_1$ = معامل الارتباط التسلسلي.

توصل الباحث إلى أن أخذ خصائص بورصة عمان كبورصة ناشئة بعين الاعتبار له تأثير كبير على اختبارات الكفاءة. كذلك فإن التطورات التي شهدتها بورصة عمان كان لها أثر إيجابي، مما يعزز ثقة المستثمرين فيها.

**عينة الدراسة ومجتمعها:**

تتكون عينة الدراسة من الشركات الفلسطينية المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية، معتمدة على البيانات الناتجة عن تداول أسهم الشركات المدرجة في السوق وذلك من خلال نشرات التداول الشهرية للسنوات ١٩٩٩ - ٢٠٠٢ والتي تغطي جميع متغيرات الدراسة.

**منهجية الدراسة:**

تستند منهجية الدراسة إلى البحث عن العوامل الكمية التي قد يكون لها تأثير مباشر أو غير مباشر على تحديد قيمة مؤشر القدس في سوق فلسطين للأوراق المالية. ولتحديد هذه العوامل لا بد أن يكون أي عامل فيها يتم اختياره تربطه علاقة نظرية بمؤشر القدس، لذلك سيتم فيما يلي مناقشة الظروف والمتغيرات التي تؤثر على حركة التداول بالأسهم والتي تؤثر بدورها على مؤشر القدس.

يتحدد سعر التداول في السوق المالي وفق قانون العرض والطلب، وهذه بدورها عرضة للتأثر بالعديد من المتغيرات بعضها خاص بالمتعامل ذاته وأخرى خاصة بالورقة المالية ذاتها(Hnagen, 1998). ويمكن إجمال العناصر التي تؤثر في تحديد سعر سهم معين،

وبالتالي تؤثر على مؤشر القدس، بمجموعتين من المتغيرات:

١. العوامل الداخلية: وهي المتغيرات الخاصة بالشركات المصدرة للأسهم مثل سمعة الشركة وحجم أرباحها وخططها العملية ومستوى ربحيتها الحالية والمستقبلية، وهذه العوامل يمكن لإدارة الشركة التأثير عليها بشكل مباشر.
٢. العوامل الخارجية: وهي العوامل التي لا يمكن لإدارة الشركة التحكم فيها أو التأثير عليها. وقد تكون هذه العوامل خاصة بالمتعاملين مثل مزاجية المتعاملين وقناعتهم، ومدى توفر السيولة المالية لديهم، أو قد تكون خاصة بالسوق وتنظيمه مثل التشريعات والنظم المتعلقة بإجراءات وقواعد العمل في السوق ذاته.

وبالتالي، فإن جزءا من هذه العوامل يمكن قياسه حسابيا، ويمكن تسميته بالعوامل الكمية، والجزء الآخر ليس من السهولة قياسه حسابيا، ويمكن تسميته بالعوامل النوعية. ولقد تم الاعتماد على المتغيرات الكمية الناتجة من تأثير العوامل الكمية والنوعية التي تؤثر في حركة التداول وتحديد السعر السوقي للسهم، والتي هي بالتالي تؤثر على مؤشر القدس، وهذه العوامل الكمية تم التعبير عنها هنا بمتغيرات الدراسة وهي:

**متغيرات الدراسة:**

* عدد الأسهم المتداولة (X1)
* قيمة الأسهم المتداولة (X2)
* عدد جلسات التداول (X3)
* عدد الصفقات (X4)
* القيمة السوقية للأسهم (X5)
* مؤشر القدس (Y)

**التعريف الإجرائي للمتغيرات:**

**عدد الأسهم المتداولة:** هي عبارة عن الأسهم التي يتم التعامل بها في البورصة أو

السوق المالي، وتمثل مجموع أسهم الشركات المدرجة في السوق أو البورصة ضمن شروط يحددها السوق، ويتم التعامل بها بيعا وشراءً.

**قيمة الأسهم المتداولة**: وهي عبارة عن قيمة الصفقات المنفذة على نظام التداول الإلكتروني.

**عدد جلسات التداول**: أي عدد الجلسات التي يتم فيها إبرام الصفقات، بحيث تتم هذه الصفقات عن طريق السماسرة، وتتحدد هذه الجلسات وفقا لإدارة السوق، في أوقات وتواريخ محددة، وتتم تحت مراقبة إدارة السوق وأعضاء السوق.

**عدد الصفقات**: وهي عبارة عن عدد عمليات البيع والشراء التي تتم في البورصة، والتي يعلن عنها وتكون غير محددة بكمية أو بحد أدنى، فيستطيع أي شخص أن يشتري أو يبيع أي كمية من الأسهم وفق ما يشاء، وفي الوقت الذي يشاء، وتعتبر كمية الأوراق المالية التي يتم بيعها أو شراؤها تعد صفقة.

**القيمة السوقية للأسهم:** هي القيمة التي يباع بها السهم العادي في السوق المالي (البورصة). تحسب على أساس عدد الأسهم المكتتب بها للشركة مضروبا في آخر سعر إغلاق لسهم تلك الشركة. وتتوقف قيمة السهم السوقية على (Simpson, 2001)**:**

١. الظروف الاقتصادية السائدة في الدولة من تضخم، وكساد، وظروف القطاع الذي تنتمي إليه الشركة صاحبة السهم.
٢. المركز المالي للشركة ونتائج أعمالها من أرباح وتوزيعات الأرباح، عن الفترة المالية التي تباع فيه أسهمها.
٣. توقعات المستثمرين الحاليين والمحتملين لقيمة أسهم تلك الشركة، فيما يتعلق بقدرتها على تحقيق الأرباح في المستقبل.

**مؤشر القدس**: وهو عبارة عن مؤشر عام مرجح لأسعار أسهم عينة مختارة من الشركات الفلسطينية المدرجة في السوق المالية، ذات الأسهم نشطة التداول. حيث يعطي المراقب صورة سريعة عن مجمل حركة الأسعار واتجاه السوق في يوم معين. ويتم ترجيحه

بالقيمة السوقية لكل شركة، بحيث يعكس هذا المؤشر التغير في سعر أسهم الشركات الداخلة فيه بالشكل الذي يتناسب مع حصصها من القيمة السوقية الإجمالية للأسهم المتداولة في السوق المالية، ويقوم نظام التداول الإلكتروني باحتساب مؤشر القدس لأسعار الأسهم تلقائيا في أثناء جلسة التداول بحيث تكون قيمة المؤشر في ذلك اليوم حسب أسعار إغلاق الأسهم الداخلة في المؤشر والمتداولة في تلك الجلسة. ويدخل في إحتساب مؤشر القدس أسهم عشر شركات نشطة التداول مدرجة في السوق من قطاعات اقتصادية مختلفة (وهي: قطاع التأمين، والخدمات، والبنوك، والاستثمار، والصناعة)، بحيث تتم مراجعتها مرة كل سنة، وكانت آخر مراجعة منذ بداية العام ٢٠٠٣، ولم يحدث عليها أي تغيير حتى إعداد هذه الدراسة (نشرة داخلية للسوق في١٥/٤/٢٠٠٤)، وهذه الشركات هي:

| القطاع | الرمز | اسم الشركة |
|---|---|---|
| تأمين | GAIC | غزة الأهلية للتامين |
| خدمات | AHC | العربية للفنادق |
| بنوك | QUDS | بنك القدس للتنمية والاستثمار |
| خدمات | PRICO | فلسطين للاستثمار العقاري |
| استثمار | PADICO | فلسطين للتنمية والاستثمار |
| بنوك | AIB | البنك الإسلامي العربي |
| خدمات | PALTEL | الاتصالات الفلسطينية |
| تأمين | NIC | التامين الوطنية |
| صناعة | JPH | القدس للمستحضرات الطبية |
| صناعة | JCC | سجاير القدس |

وان لكل شركة وزن محدد حسب القيمة السوقية لأسهم الشركة الداخلة في احتساب المؤشر. ويتم احتساب المؤشر وفق المعادلة التالية:

$$\text{Base Aggregate Value} = \sum_{i=1}^{\#ofsymbols} (symbolWF\#) \times (Base\,\mathrm{Pr}\,iceSymbol)$$

$$\left[\frac{\sum_{i=1}^{\#ofsymbols}(SymbolWeightingFactor\#)\times(Close\Pr iceSymbol}{BaseAggregateValue}\right]\times 100$$

WF= Weighting Factor (Subscribed Shares)

**النموذج الرياضي:**

تم إعداد نموذج رياضي يبين العلاقة بين العوامل الكمية (متغيرات الدراسة) وبين مؤشر القدس وفق المعادلة الخطية التالية:

$$Y= \beta 1\ X1 + \beta 2\ X2 + \beta 3\ X3 + \beta 4\ X4 + \beta 5\ X5 + \alpha$$

حيث:

($\beta 1$ إلى $\beta 5$) = معاملات التغير لكل متغير مستقل من المتغيرات المستخدمة في بناء النموذج.

($\alpha$) = قيمة ثابتة لا يمكن التنبؤ بها من خلال هذا النموذج تعود إلى المتغيرات النوعية.

(X1) = عدد الأسهم المتداولة

(X2) = قيمة الأسهم المتداولة

(X3) = عدد جلسات التداول

(X4) = عدد الصفقات

(X5) = القيمة السوقية للأسهم

(Y) = مؤشر القدس

**الأساليب الإحصائية المستخدمة:**

١. الانحدار المتعدد: في حالات عملية عديدة يمكن أن يكون المتغير التابع معتمدا في تفسير سلوكه على أكثر من متغير مستقل (X)، وفي مثل هذه الحالات يتم اللجوء إلى الانحدار الخطي المتعدد والذي تمثله المعادلة التالية:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \ldots\ldots + \beta_i X_i + \alpha$$

حيث:

$\alpha$ = هي معامل ثابت

$Bi$ = معاملات الانحدار

$i$ = 1، 2، ..... ، $i$

Xi = المتغيرات المستقلة

Y = المتغير التابع

٢. الإرتباط الخطي المتعدد: وهو الذي يبين العلاقة بين متغيرين أو اكثر، وليس مهما أي من المتغيرات هو التابع أو المستقل، حيث يرمز لمعامل الارتباط بالرمز (R ).

٣. معامل التحديد: يقيس قدرة متغير مستقل أو أكثر في التأثير وتحديد قيمة متغير تابع، ويرمز له بالرمز ($R^2$ ).

**أسئلة الدراسة:**

تركز الدراسة على الاجابه عن الأسئلة التالية:

١. هل للعوامل الكمية تأثير ومقدرة على التنبؤ بمؤشر القدس ؟

٢. هل للعوامل النوعية تأثير ومقدرة على التنبؤ بمؤشر القدس ؟

**مناقشة النتائج:**

تم استخراج نتائج معاملات الانحدار من خلال تطبيق الانحدار المتعدد المراحل (Stepwise) للبيانات الشهرية المتوفرة لمتغيرات الدراسة لثلاث سنوات (راجع ملحق الدراسة)، ويوضح الجدول رقم (١) نتائج تحليل بيانات نموذج الانحدار المتعدد لبيانات السنوات ١٩٩٩ - ٢٠٠١ مقسمة شهريا.

**جدول (١):** نتائج تحليل الانحدار للسنوات ١٩٩٩-٢٠٠١ مقسمة شهريا

| المتغير | رمز المتغير | قيمة المعامل |
|---|---|---|
| عدد الأسهم المتداولة | X1 | 1.7250E-06 |
| قيمة الأسهم المتداولة | X2 | -6.7780E-07 |
| عدد جلسات التداول | X3 | -1.1300E-01 |
| عدد الصفقات | X4 | -2.4070E-03 |
| القيمة السوقية للأسهم | X5 | 4.3560E-07 |
| قيمة الثابت | A | -25.992 |
| معامل الارتباط | R | 0.994 |
| معامل التحديد | $R^2$ | O.989 |

وبذلك يصبح بناء النموذج كما يلي:

Y= 1.7250E-06 X1- 6.7780E-07 X2 - 1.1300E-01X3 - 2.4070E-03 X4 + 4.3560E-07X5 - 25.992

يظهر من خلال النموذج، أن العناصر النوعية كانت ذات تأثير سلبي من مجموع النقاط المكونة للمؤشر وبواقع قيمة المعامل الثابت ($\alpha$)، وهذا يقيس النظرة التشاؤمية للمتعاملين نتيجة الأوضاع الاقتصادية التي تعصف بسوق الاستثمار في فلسطين، ولكن ظهر أيضا أن النموذج كان قادرا على قياس جميع العناصر التي تؤثر على مؤشر القدس بشقيها الكمي، والنوعي، من خلال قيمة كل من معاملي الارتباط والتحديد. وكما يظهر النموذج أن لقيمة الأسهم المتداولة وعدد جلسات التداول وعدد الصفقات تأثيرا سلبيا على قيمة المؤشر، في حين كان لعدد الأسهم المتداولة والقيمة السوقية للأسهم تأثير إيجابي على قيمة مؤشر القدس.

ولكن يبقى السؤال: هل سيكون النموذج قادرا على التنبؤ بقيمة مؤشر القدس لأشهر العام ٢٠٠٢؟ وللإجابة عن هذا السؤال يجب اختبار النموذج.

**اختبار النموذج:**

يلخص الملحق رقم (١) نتائج احتساب القيم المتوقعة لمؤشر القدس لأحد عشر شهرا

الأولى من العام ٢٠٠٢، وتظهر النتائج أن دقة التنبؤ كانت عالية، وهو ما يؤكد ثبات تأثير المتغيرات النوعية، واعتماد قيمة المؤشر على المتغيرات الكمية فقط، مما يعتبر إجابة واضحة عن أسئلة الدراسة. ولإختبار مدى الاختلاف بين القيم المتنبئ بها والقيم الفعلية لمؤشر القدس، فقد تم استخدام معامل الارتباط، والجدول رقم (٢) يبين نتيجة هذا الاختبار:

**جدول (٢):** نتيجة اختبار الارتباط بين القيم الفعلية والقيم المتنبأ بها لمؤشر القدس

| | | فعلي | تقديري |
|---|---|---|---|
| **فعلي** | Pearson Correlation | 1.000 | .999** |
| | Sig. (2-tailed) | 0 | .000 |
| | N | 11 | 11 |
| **تقديري** | Pearson Correlation | .999** | 1.000 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | . |
| | N | 11 | 11 |

فعند اختبار معامل الارتباط للقيم المتنبئ بها والقيم الفعلية لمؤشر القدس يظهر أن معامل الارتباط عند مستوى خطأ (٠١، ٠) كان ٩٩% مما يدلل على أن النموذج المعد للتنبؤ صالحا لإجراء الاختبار. إن هذه النتيجة تدلل على أن منهجية تفكير المستثمر والمتعامل بالأوراق المالية لم تتغير، وأن الذي تغير هو حجم النشاط فقط.

**النتائج والتوصيات:**

لقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:

١. محدودية وثبات تأثير العوامل النوعية على سلوك مؤشر القدس قبل الانتفاضة وخلالها (بدأت الانتفاضة في ٢٠٠٠/٩/٢٩)، وهذا يظهر من خلال قدرة النموذج على التنبؤ بمؤشر القدس خلال العام ٢٠٠٢، رغم أن جزءا كبير من البيانات التي تم الاعتماد عليها في بناء النموذج تعود للأعوام ١٩٩٩ و٢٠٠٠.
٢. إن تأثير المتغيرات النوعية كان سلبيا بمعدل ثابت، وأن المتغيرات الكمية هي التي تحكمت في قدرة النموذج على التنبؤ بمؤشر القدس، ويظهر هذا التأثير كالآتي:

- عدد جلسات التداول وقيمة الأسهم المتداولة وعدد الصفقات، أثرت على قيمة مؤشر القدس بشكل سلبي طفيف.

- القيمة السوقية للأسهم وعدد الأسهم المتداولة، أثرت على مؤشر القدس بشكل ايجابي.

٣. تبين من خلال تحليل الارتباط، أن قدرة المتغيرات المشمولة بالدراسة على تفسير التغير في مؤشر القدس كانت عالية جداً، وهذا يبرز دور النموذج في القدرة على التنبؤ بمؤشر القدس، وأن القيمة السوقية للأسهم كانت هي العامل الأهم في تحديد قيمة المؤشر.

٤. يظهر من خلال تحليل بيانات النموذج، إن منهجية المتعاملين لم تتغير خلال الفترة، ولكن ما تغير هو أحجام التداول فقط وهذا طبعا بسبب قلة المدخرات خلال الفترة الحالية. وهذا يبرز من خلال قدرة النموذج على التنبؤ بقيمة مؤشر القدس اعتمادا على بيانات صياغة النموذج والتي تعود في مجملها إلى بيانات ما قبل فترة الانتفاضة.

**لهذا توصي هذه الدراسة بالتالي:**

١. التركيز على تعزيز ودور العوامل الكمية في التنبؤ بقيمة مؤشر القدس، وحركة التداول، واستخدامها كأساس للترويج للتعامل بالأسهم، إما من خلال السوق أو من خلال شركات الأوراق المالية.

٢. إن التركيز على دور العوامل الكمية، يعطي المستثمر قدرة أكبر على التنبؤ مما يضفي صفة أكبر من التوازن في قراراته، وعدم الإعتماد على قرارات ارتجالية بل قرارات مبررة، وعدم الارتكاز إلى الشائعات في بعض الأحيان.

## المراجع العربية:


١) ارشيد، وآخرون. (١٩٩٨). الأسواق المالية. دار زهران، عمان، الأردن.

٢) مطر، محمد. (١٩٩٩). إدارة الاستثمار، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣) التقرير الاقتصادي العربي الموحد، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، أيلول (١٩٩٩).

٤) التقرير الاقتصادي العربي الموحد، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، أيلول(٢٠٠١).

٥) عبد الكريم، نصر. (١٩٩٩). أهمية تطوير سوق فلسطين للأوراق المالية تحضيرا لإصدار النقد الوطني، بكدار، رام الله، فلسطين.

٦) سوق فلسطين للأوراق المالية، بيانات التداول للسنوات ١٩٩٩-٢٠٠٢.

٧) صندوق النقد العربي. (٢٠٠٢). قاعدة بيانات أسواق الأوراق المالية العربية. النشرة التفصيلية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة،.

٨) الفيومي، نضال. (٢٠٠٣). "أثر خصائص الأسواق الناشئة على اختبارات الكفاءة: دراسة تطبيقية على بورصة عمان". مجلة دراسات، العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، الأردن، ٢، ٣٢٢-٣٣٣.

## المراجع الأجنبية:

9) Clark, Francis. (1999). Investments: Analysis and Management. 5th ed., McGraw-Hill, Singapore.

10) Russel, Fuller. & James, Frrell. (1997). Modern Investments and Security Analysis. Mc Graw-Hill, USA.

11) Levine, R. & Zervo, S. (1995). Stock Markets. Banks. and Economic Growth, World Bank, Policy Research Department, Washington, D.C.

12) Milde, Hilmuth, , (2002). Financial Markets, FU. Research, Berlin.

13) Antoniou, Antonios & Nuray, Ergul, Market Efficiency, (1997). Thin Trading and Non-Linear Behaviour: Eveidence from An Emerging Market ،European Financial Management, 3. 175-190.

14) Miller, M. Muthuswamy, J. & Whaley, R., “Mean Reversion of Standard and Poor 500 Index Basis Changes: Arbitrage-Induced or Statistical Illusion?” (1994). Journal of Finance, 49. 479-513.

15) Hangen, Robert. (1998). Modern Investment Theory. Prentive-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

16) Simpson, Thomas. (2001). Money, Banking and Economic Analysis. Pretic-Hall, New Jersey..

## ملحق رقم (١)

## نتائج تطبيق النموذج على البيانات الفعلية للعام ٢٠٠٢

**بيانات شهر كانون ثاني ٢٠٠٢**

| المتغير | رمز المتغير | قيمة المعامل | قيمة المتغير | الناتج |
|---|---|---|---|---|
| عدد الأسهم المتداولة | X1 | 1.73E-06 | 2.06E+06 | 3.561E+00 |
| قيمة الأسهم المتداولة | X2 | -6.78E-07 | 2.08E+06 | -1.408E+00 |
| عدد جلسات التداول | X3 | -1.13E-01 | 1.20E+01 | -1.356E+00 |
| عدد الصفقات | X4 | -2.41E-03 | 7.70E+02 | -1.853E+00 |
| القيمة السوقية للأسهم | X5 | 4.36E-07 | 4.30E+08 | 1.873E+02 |
| قيمة الثابت | α | -25.992 | | -25.992 |
| **مؤشر القدس - حسب النموذج** | | | | **160.29** |
| **مؤشر القدس - فعلي** | | | | **159.05** |

**شباط ٢٠٠٢**

| المتغير | رمز المتغير | قيمة المعامل | قيمة المتغير | الناتج |
|---|---|---|---|---|
| عدد الأسهم المتداولة | X1 | 1.73E-06 | 1.24E+06 | 2.141E+00 |
| قيمة الأسهم المتداولة | X2 | -6.78E-07 | 1.249E+06 | -1.008E+00 |
| عدد جلسات التداول | X3 | -1.13E-01 | 1.00E+01 | -1.130E+00 |
| عدد الصفقات | X4 | -2.41E-03 | 6.28E+02 | -1.512E+00 |
| القيمة السوقية للأسهم | X5 | 4.36E-07 | 4.73E+08 | 2.062E+02 |
| قيمة الثابت | A | -25.992 | | -25.992 |
| **مؤشر القدس** | | | | **178.68** |
| **مؤشر القدس - فعلي** | | | | **178.55** |

| آذار ٢٠٠٢ |
| --- |

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.301E+01 | 7.54E+06 | 1.73E-06 | X1 | عدد الأسهم المتداولة |
| -1.380E+01 | 2.04E+07 | -6.78E-07 | X2 | قيمة الأسهم المتداولة |
| -1.356E+00 | 1.20E+01 | -1.13E-01 | X3 | عدد جلسات التداول |
| -2.118E+00 | 8.80E+02 | -2.41E-03 | X4 | عدد الصفقات |
| 2.095E+02 | 4.81E+08 | 4.36E-07 | X5 | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | α | قيمة الثابت |
| **179.22** | **مؤشر القدس** | | | |
| **182.12** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |

| نيسان ٢٠٠٢ |
| --- |

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.000E+00 | | 1.73E-06 | X1 | عدد الأسهم المتداولة |
| 0.000E+00 | | -6.78E-07 | X2 | قيمة الأسهم المتداولة |
| 0.000E+00 | | -1.13E-01 | X3 | عدد جلسات التداول |
| 0.000E+00 | | -2.41E-03 | X4 | عدد الصفقات |
| 0.000E+00 | | 4.36E-07 | X5 | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | A | قيمة الثابت |
| **-2.599E+01** | **مؤشر القدس** | | | |
| **لا يوجد تداول** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |

**أيار ٢٠٠٢**

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
|---|---|---|---|---|
| 2.192E+00 | 1.27E+06 | 1.73E-06 | X1 | عدد الأسهم المتداولة |
| -1.286E+00 | 1.90E+06 | -6.78E-07 | X2 | قيمة الأسهم المتداولة |
| -1.356E+00 | 1.20E+01 | -1.13E-01 | X3 | عدد جلسات التداول |
| -1.312E+00 | 5.45E+02 | -2.41E-03 | X4 | عدد الصفقات |
| 2.039E+02 | 4.68E+08 | 4.36E-07 | X5 | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | α | قيمة الثابت |
| **176.10** | **مؤشر القدس** | | | |
| **176.87** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |

**حزيران ٢٠٠٢**

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
|---|---|---|---|---|
| 2.297E+00 | 1.33E+06 | 1.73E-06 | X1 | عدد الأسهم المتداولة |
| -7.947E-01 | 1.17E+06 | -6.78E-07 | X2 | قيمة الأسهم المتداولة |
| -3.390E-01 | 3.00E+00 | -1.13E-01 | X3 | عدد جلسات التداول |
| -5.127E-01 | 2.13E+02 | -2.41E-03 | X4 | عدد الصفقات |
| 1.974E+02 | 4.53E+08 | 4.36E-07 | X5 | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | α | قيمة الثابت |
| **172.01** | **مؤشر القدس** | | | |
| **170.29** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |

**تموز ٢٠٠٢**

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
|---|---|---|---|---|
| 0.000E+00 | | 1.73E-06 | X1 | عدد الأسهم المتداولة |
| 0.000E+00 | | -6.78E-07 | X2 | قيمة الأسهم المتداولة |
| 0.000E+00 | | -1.13E-01 | X3 | عدد جلسات التداول |
| 0.000E+00 | | -2.41E-03 | X4 | عدد الصفقات |
| 0.000E+00 | | 4.36E-07 | X5 | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | α | قيمة الثابت |
| **-2.599E+01** | **مؤشر القدس** | | | |
| **لا يوجد تداول** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |

**آب ٢٠٠٢**

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
|---|---|---|---|---|
| 9.960E-02 | 5.77E+04 | 1.73E-06 | **X1** | عدد الأسهم المتداولة |
| -6.372E-02 | 9.40E+04 | -6.78E-07 | **X2** | قيمة الأسهم المتداولة |
| -2.260E-01 | 2.00E+00 | -1.13E-01 | **X3** | عدد جلسات التداول |
| -1.228E-01 | 5.10E+01 | -2.41E-03 | **X4** | عدد الصفقات |
| 1.860E+02 | 4.27E+08 | 4.36E-07 | **X5** | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | **α** | قيمة الثابت |
| **159.65** | **مؤشر القدس** | | | |
| **158.85** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |

**أيلول ٢٠٠٢**

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
|---|---|---|---|---|
| 3.628E-01 | 2.10E+05 | 1.73E-06 | X1 | عدد الأسهم المتداولة |
| -2.124E-01 | 3.13E+05 | -6.78E-07 | X2 | قيمة الأسهم المتداولة |
| -2.260E-01 | 2.00E+00 | -1.13E-01 | X3 | عدد جلسات التداول |
| -2.551E-01 | 1.06E+02 | -2.41E-03 | X4 | عدد الصفقات |
| 1.774E+02 | 4.07E+08 | 4.36E-07 | X5 | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | α | قيمة الثابت |
| **151.04** | **مؤشر القدس** | | | |
| **149.34** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |

**تشرين أول ٢٠٠٢**

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
|---|---|---|---|---|
| 3.332E+00 | 1.93E+06 | 1.73E-06 | X1 | عدد الأسهم المتداولة |
| -1.155E+00 | 1.70E+06 | -6.78E-07 | X2 | قيمة الأسهم المتداولة |
| -1.808E+00 | 1.60E+01 | -1.13E-01 | X3 | عدد جلسات التداول |
| -1.319E+00 | 5.48E+02 | -2.41E-03 | X4 | عدد الصفقات |
| 1.854E+02 | 4.26E+08 | 4.36E-07 | X5 | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | α | قيمة الثابت |
| **158.48** | **مؤشر القدس** | | | |
| **157.54** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |

**تشرين ثاني ٢٠٠٢**

| الناتج | قيمة المتغير | قيمة المعامل | رمز المتغير | المتغير |
|---|---|---|---|---|
| 9.817E+01 | 5.69E+05 | 1.73E-06 | X1 | عدد الأسهم المتداولة |
| -5.613E-01 | 8.28E+05 | -6.78E-07 | X2 | قيمة الأسهم المتداولة |
| 1.582E+00 | 1.40E+01 | -1.13E-01 | X3 | عدد جلسات التداول |
| -8.521E-01 | 3.54E+02 | -2.41E-03 | X4 | عدد الصفقات |
| 1.792E+02 | 4.11E+08 | 4.36E-07 | X5 | القيمة السوقية للأسهم |
| -25.992 | | -25.992 | α | قيمة الثابت |
| **151.19** | **مؤشر القدس** | | | |
| **151.28** | **مؤشر القدس - فعلي** | | | |